1894
Lane Medical Library

Über die sogenannte prophylaktische Wendung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Donnerstag, den 1. März 1894, Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Paul Beese
aus Magdeburg.

Referent: Herr Privatdocent Dr. **von Herff.**

Opponenten:
Herr Cursist **Georg Schlomka.**
Herr cand. med. **Max Niebuhr.**

Halle a. S.,
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1894.

Imprimatur

Prof. Dr. Weber

h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern

in treuer Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0185

Es darf uns nicht verwundern, dass selbst unter günstigen Verhältnissen kaum ein Weib ohne gewisses Zagen ihrer Entbindung entgegensieht; denn die Geburt ist der einzige physiologische Vorgang, der an sich schon wegen der Schwierigkeiten mit nicht geringen Schmerzen verbunden ist. Doch wie anders noch, wenn erst gar schädliche Einflüsse der verschiedensten Art dieselbe beeinflussen, etwa ein durch Verengerung des Beckens entstandenes räumliches Missverhältnis, so dass nicht allein an die Geduld, Ausdauer und Kräfte der armen Kreissenden, sondern auch an die Kenntnisse und Fertigkeiten ihrer hülfbereiten Umgebung, insbesondere des Arztes, die äussersten Anforderungen gestellt werden. Dass bezüglich einer solchen Geburt bei engem Becken die Therapie, wenn auch nicht einzig und allein, so doch wohl in erster Linie von dem Grade des Missverhältnisses abhängig ist, leuchtet wohl ein. Während nun bei den höchsten, sowie bei den niedrigsten Graden von Beckenenge fast alle Geburtshelfer denselben therapeutischen Anschauungen huldigen, sind die Meinungen hinsichtlich solcher mittlern Grades wesentlich different.

James Simpson war zuerst mit der Ansicht aufgetreten, dass bei engem Becken mittlern Grades der Kopf leichter das Becken passiere, wenn er nachfolge, als wenn er vorangehe, wofür er folgende wissenschaftliche Erklärung gab. Der Kopf ist einem Kegel vergleichbar; bei Beckenendlagen nun tritt dessen Spitze, der kleinste Umfang, keil-

förmig voran in den Beckeneingang, wobei ausserdem, wenn Zug angewendet wird, die Scheitelbeine in der Pfeilnaht infolge des reciproken Widerstandes sich leichter übereinander schieben. Kurz, der Schädel configuriert sich leichter. Sodann gewährt der Rumpf eine unschätzbare Handhabe zum Zug, wobei auch die Kopfhaltung leicht so hergestellt werden kann, dass bei Beckenendlagen der Kopf meist mit dem kleinern bitemporalen, statt des grössern biparietalen Durchmessers in die Conjugata vera eintritt. Auch Simpson waren die Vorteile einer Wendung zuerst nur durch Erfahrung klar geworden. Weshalb nun die Natur nicht so glücklich arbeitet, als es der Kunst bei der Extraction an den Füssen gelingt, hat Schatz[1]) durch ein Experiment darzuthun versucht. Man kann weit schwerer durch Druck von oben, als durch Zug von unten einen Gummiball durch eine bestimmte Öffnung bringen, weil im ersten Falle der Ball über der Öffnung breit gedrückt wird, während er sich beim Zug nach der Öffnung hin zugespitzt und deren Wandungen adaptiert.

Diese Erklärung von Schatz vervollständigte Cohnheim[2]) experimentell dadurch, dass er zeigte, wie bei nachfolgendem Kopf eine stärkere Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Schädelinnern, ein leichteres Übereinanderschieben der Knochen und damit eine grössere Reduktion des Schädelvolums stattfinde, als bei vorangehendem.

Diese Ansichten führten zur Begründung der sogenannten prophylaktischen Wendung. Wenn man nun die Abhandlungen der verschiedenen Autoritäten über dieses Thema durchgeht, so kann es fast scheinen, als ob nicht alle unter dieser Operation genau dasselbe verstehen. Die Kaltenbach'sche Schule fasst die prophylactische Wendung auf als ein Mittel, um durch Änderung der Lage der

1) Archiv f. Gynaec. V. 163.
2) Müller, Handbuch der Geb. III 72.

Frucht aus Kopflage in Fusslage bei geringen Graden von Beckenverengung bis herab zu solchen, bei denen die Geburt einer lebenden Frucht eben noch an der Grenze der Möglichkeit liegt, eine sonst voraussichtlich schwer verlaufende Geburt zu erleichtern und einer drohenden Gefahr für die Frucht, auch wohl für die Mutter, vorzubeugen. Und zwar kommt sie im Beginn der Geburt, der Eröffnungsperiode, in Betracht. Man will die Aussicht auf die Erhaltung des Kindes zu einer bessern gestalten und dabei die Gefährdung der Mutter beseitigen, indem man gleichzeitig die mütterlichen Geburtswege mehr von Druck entlastet. Schwankend gradezu möchte man demnach diese Indicationen nennen, gegenüber den strikten, scharfen anderer Operationen, die wohl im Allgemeinen mehr dem Interesse der Mutter dienen und überhaupt nur dann zur Ausführung kommen, sobald Gefahr im Verzuge ist. Wiederholt betonen Schröder und Simpson[1]) dass die prophylactische Wendung ausgeführt werden muss, bevor noch irgend eine Gefahr für die Mutter eintrete, also so früh als möglich, da dieser Eingriff um so gefährlicher werde, je mehr Zeit vom Beginn der Geburt bis zum Einschreiten verflossen sei. Ein grosser Vorteil der prophylactischen Wendung soll nach Schröder darin beruhen, dass gegenüber dem spontanen Verlauf bei erheblicherer Beckenverengung fast nie gefährliche Quetschungen der mütterlichen Weichteile bei rechtzeitig ausgeführterOperation vorkommen. Denn der vorangehende Steiss ist weich, er kann nicht durch Quetschung Schaden anrichten, und der nachfolgende Kopf wird entweder schnell geboren oder kann, wenn alle Bemühungen ihn herauszufördern gescheitert sind, bald auf künstlichem Wege verkleinert werden. Wenn schon bei der heutigen Antisepsis diese Operation der Mutter so gut wie keine Gefahr bringt, so darf man doch nicht zu einseitig vorgehn und soll auch das Kind berücksichtigen, das bei einem abwartenden Ver-

1) Schröder, Geb. 621.

fahren nicht so sehr gefährdet ist, als Viele anzunehmen geneigt sind.

Doch wie gesagt, das Urteil über den Wert der Wendung als einer vorbauenden Operation ist nicht übereinstimmend. Die Gegner behaupten, dass die Frucht bei der beschleunigten Geburt mit nachfolgendem Kopf häufig stärker gefährdet wird, als wenn die Configuration des Schädels bei vorangehendem Kopfe langsam erfolgt. Sie berufen sich auf die bekannte Thatsache, dass die Beckenendlagen schon unter normalen Verhältnissen für das Kind eine ungünstigere Prognose geben. In einzelnen Fällen könnte auch bei der raschen Entleerung des Uterus, zumal wenn bei schon bestehender Wehenschwäche in Narkose eingegriffen wird, eine atonische Nachblutung folgen, die recht verhängnisvoll werden kann, wenn man nicht bei Zeiten dieser wohl möglichen Complication entgegen gewirkt hat.

Indessen geben auch die Anhänger der prophylaktischen Wendung zu, dass dieses Verfahren nicht durchweg bei allen Beckenformen angebracht sei. Im übrigen erklären sie die ungünstigen Ergebnisse aus frühern Zeiten durch ungeeignete Extractionsmethoden, sowie durch zu spätes Eingreifen und rühmen die eclatanten Erfolge, welche Schröder, Hoening, Scharlau, Strassmann und andere in letzter Zeit veröffentlicht haben[1]); sie betonen besonders die Gefahren, denen Mutter wie Kind bei protrahierten Geburten ausgesetzt sind und empfehlen daraufhin die Wendung. Viel können wir aus diesen sich so widersprechenden Ansichten bedeutender Geburtshelfer nicht grade folgern, wohl aber dürfte uns wohl eines schon jetzt daraus klar werden, dass nicht alles nach demselben Schema, sondern jeder einzelne Fall individuell behandelt sein will.

Wenn sich auch die Ansichten über die für die prophylaktische Wendung geeignetsten Beckenformen im Laufe der Zeit allmählig geklärt haben, so ist dies noch keineswegs der Fall mit der Frage nach dem Grad der Verengung, bis zu dem ihre Ausführung zulässig erscheint.

1) Archiv f. Gyn. IV 226.

Im allgemeinen kommen praktisch nur zwei Formen in Betracht: die platten und die allgemein verengten Becken. Das Charakteristikum für platte Becken ist die Abplattung der obern Beckenöffnung von vorn nach hinten, also eine Verkürzung des graden Durchmessers des Beckeneingangs, meist vereint mit einer grössern Querspannung. Nach Michaelis und Litzmanns Beobachtungen begegnen wir dem einfach platten Becken am meisten unter allen engen Becken; so fand Michaelis unter 72 engen Becken allein 31 einfach platte vor. Die Häufigkeit des rachitisch platten Beckens andrerseits geht mit der Verbreitung dieser Krankheit Hand in Hand, steht aber doch für gewöhnlich hinter der des eben angeführten einfach platten zurück.

Infolge des räumlichen Missverhältnisses bei solchen Becken lässt gewöhnlich der Eintritt des Kopfes ungewöhnlich lange auf sich warten. Trotzdem können bisweilen mehrere Geburten hintereinander bei plattem Becken auffallend schnell verlaufen, wofern nämlich starke Muskulatur, gute Schädeleinstellung, kräftige Wehen, gut vorbereitete Geburtswege, kurz günstige Verhältnisse zusammentreffen, so dass der Kopf besonders bei Mehrgebärenden verhältnismässig schnell die enge Stelle passiert. Denn wenn — wie beim einfach platten Becken — die Verengerung nur im Beckeneingang sitzt, so kann leicht der Kopf nach Überwindung derselben mit einem Ruck bis auf den Beckenboden treten, und bereits die nächsten Wehen können die Geburt vollenden. Andrerseits darf man um so eher auf eine Beckenverengerung schliessen, wenn der vorangehende Kopf bei eröffnetem Muttermund und trotz starker Wehen nicht in das kleine Becken eintreten will.

Ausser bei diesen beiden Formen enger Becken wollen einige wenige Geburtshelfer nun noch bei allgemein verengtem Becken die prophylaktische Wendung unter Umständen ausgeführt wissen. Es sind dies Becken, bei denen sämmtliche Durchmesser um wenige Millimeter bis zu 2—3 cm verkürzt sind. Schon äusserlich können die gracile

Knochen- und Muskelentwicklung und die geringe Körpergrösse uns mitunter die Trägerin eines solchen Beckens kennzeichnen.

Nur selten würde noch eine andre Form, das schrägverschobene Becken[1]), zu berücksichtigen sein, welches sich für den Geburtsmechanismus wie ein plattes Becken verhält, dessen Conjugata durch den verkürzten, dessen Transversa durch den verlängerten schrägen Durchmesser gebildet wird. Auch mit einem allgemein verengten Becken ist es in dieser Hinsicht vergleichbar, wenn eine Beckenhälfte wegen extremer Verkürzung der entsprechenden Distantia sacro-cotyloïdea ganz ausser Betracht kommt.

Was sodann den Grad der Verengung bei den einzelnen Beckenformen anbelangt, bis zu welchen die prophylaktische Wendung statthaft ist, so begegnen wir hierüber oft ebenso kühnen, wie auch äusserst vorsichtigen Anschauungen. Wohl einer der eifrigtigsten und kühnsten Verfechter unserer Operation ist Nagel, ein Schüler Gusserows. Sich gleichsam auf Simpson berufend, der auch wohl bei jedem engen Becken wenden wollte, schreibt[2]) er: Erwägt man, dass bei höherm Grade von Beckenverengung die Wendung auf den Fuss einen Versuch darstellt, um ein sonst ziemlich sicher verlorenes Kindesleben zu retten, einen Versuch, der auch manchmal von Erfolg gekrönt ist, so ergiebt sich daraus, dass die Wendung — wenn sie überhaupt in Betracht kommt — bei jedem Grade von Beckenverengung berechtigt ist, zumal sie für die Mutter die günstigste Prognose giebt und die Perforation des nachfolgenden Kopfes eventuell nicht schwieriger ist, als die des vorangehenden. Es lag auf der Hand, dass so extreme Ansichten auf starken Widerstand stossen mussten, und so wurde ihm denn von Carsten[3]) keine sehr beifällige Kritik

1) Kaltenbach Geb. 298.
2) Archiv f. Gyn. XXXVI S. 57.
3) III Jahrgang, Frommels Jahresber. 168.

zu teil. Auch will Nagel keinen Unterschied mehr in der Behandlung bei den verschiedenen Beckenformen zulassen, wie doch allgemein, selbst noch von seinem Lehrer Gusserow geraten wird. Löhmann[1]) hält auf Grund der durch 70 Wendungen bei engem Becken erzielten Resultate die Annahme für gerechtfertigt, dass bei platten und allgemein verengt plattem Becken bis herab zu einer Conjugata von 7,5 cm die Wendung mittelgrosser reifer Kinder nach sorgfälltiger Erwägung aller Verhältnisse des Einzelnen Falles günstigen Erfolg verspräche. Bei nur im graden Durchmesser des Eingangs beschränkten Becken will er die Grenze selbst noch tiefer gestellt wissen bis auf 7,0 cm, während sie bei rein allgemein verengten Becken weiter nach oben bis auf 8,5 cm zu verlegen sei. Während ferner Litzmann die Wendung bei allgemein verengten Becken auf alle Fälle befürwortet, da hier die Conjugata vera äusserst selten bis zu 9 cm verengt sei, verhält sich E. Martin hier ablehnend, bringt aber für den Fall derselben die Einstellung des Kopfes in den längern schrägen Durchmesser in Vorschlag. Von Fehling[2]) finden wir diese Operation nur für platte Becken empfohlen, und zwar bis zu einer Conjugata von 7,5 cm wobei der Querdurchmesser so gut wie keine Verkürzung zeigen darf; bei allgemein verengtem Becken soll sie äusserst selten und nur bei sehr geringer Verengung in Betracht kommen, eher wieder bei schräg verengtem Becken bei ungünstiger Einstellung über der engern Beckenhälfte. Borinski[3]), ein Breslauer Schüler, nähert sich, wie er sich ausdrückt, der prophylaktischen Wendung, obschon er andrerseits das Gewicht der Gründe der principiellen Gegner vermehrt, indem er sie bei plattem Becken für geboten erachtet, wenn der Kopf sich nicht einstellen will oder ungünstige Haltung einnimmt, wobei er auffallender Weise die vordere Scheitelbeineinstellung betont.

1) Leopold, Kaiserschnitt.
2) Müllers, Jahrbuch d. Geb. III 72.
3) Archiv f. Gyn. IV. 237.

Sein Lehrer Spiegelberg[1]) ergänzt ihn; er warnt vor Wendung, wie Zange bei schräg verengtem Becken, da die Hoffnung auf möglichst günstige Kopfeinstellung zu trügerisch sei. Er empfiehlt als das Beste, exspectativ zu verfahren und nötigenfalls zur rechten Zeit zu perforieren; allenfalls erklärt er noch sein Einverständnis bei nur mässig allgemein verengtem Becken, wenn hauptsächlich in querer Richtung Raum für Adaption und Hantierung vorhanden sei. Zweifel nennt die Aussichten bei schräg verengtem Becken schlecht, wenn der Kopf nicht eintreten will, da hier besonders überraschend schnell die Gefahr der Uterusruptur sich entwickle. Er würde deshalb eher den Kaiserschnitt vorziehen; indessen solle man doch, solange der Uterus noch keine Dehnungszone aufzuweisen habe, die Wendung versuchen. Schröder will bei plattem Becken mit Verengerung der Conjugata vera von 7,0—9,0 cm prophylaktisch wenden; bei allgemein verengtem sei dies wenig angebracht wegen der oft recht schwierigen Extraction des nachfolgenden Kopfes, bedingt durch leicht eintretende Streckhaltung. Wohl aber sei sie beim schräg verengten mässigen Grades die einzig richtige Therapie, da sich der Kopf entweder manuell gut extrahieren lasse, oder die Perforation nach misslungener Extraction unter den denkbar günstigsten Verhältnissen für die Mutter stattfinde. Nach von Herff kommen die mittlern Grade der Verkürzung der Conjugata vera 8,0 9,0 cm im Betracht, vorausgesetzt dass der Schädel nicht grösser als normal ist. Auch empfiehlt derselbe, wie Winkel, ein exspectatives Verfahren und warnt wiederholt in seinem neuen Lehrbuch über geburtshülfliche Operationen vor der gewohnheitsmässigen Aufstellung der gedankenlosen Indication „Enges Becken" folchlich „prophylaktische Wendung". Ebenso erscheint sie ihm angezeigt bei schräg verengtem Becken, falls der Kopf sich nicht einstelle oder mit dem Hinterhaupt über dem engeren Teil festlege. Er

1) Spiegelberg, Geb. S. 492.

warnt vor ihr bei allgemein verengtem Becken, weil der nachfolgende Kopf in querer Stellung leicht mit dem Kinn hängen bleibe und somit oft in die so unangenehme Streckhaltuug übergehe. Nach Kaltenbach endlich kann die prophylaktische Wendung unter besondern Umständen herab bis zu einer Conjugata vera von 7,4 bei plattem Becken empfohlen werden; nur versuchsweise darf man noch weiter herabgehen, da mit jedem Millimeter die Schwierigkeiten für die Kunsthülfe wachsen und gleichzeitig auch die Aussichten auf günstigen Erfolg minimale werden. Freilich muss man zugeben, dass hier und da selbst bei noch grössern Verengungen ein lebendes Kind erzielt wurde. Bei allgemein verengtem Becken kann man nur von dieser Operation abraten, eben weil sich der nachfolgende Kopf zu leicht streckt und mit dem Kinn an der Linea terminalis hängen bleibt.

Was endlich die Behandlung beim schräg verschobenen Becken anbelangt, so kann bereits in der Schwangerschaft künstliche Frühgeburt am Platze sein; doch kann man auch intra partum bei nicht eintretendem Schädel mit Erfolg prophylaktisch wenden, wenn sich der nachfolgende Kopf mit der Pfeilnaht in den langen schrägen Durchmesser einstellt und in Beugehaltung verharrt oder bei Streckhaltung in solche sich zurückbringen lässt. Andernfalls bildet die Wendung nur den Vorakt für die Perforation des nachfolgenden Kopfes, wenn dieser sich nicht rasch genug entwickeln lässt.

Neben der Form des Beckens und dem Grad seiner Verengung interessiert uns zunächst die Frage, ob die Trägerin desselben eine Erstgebärende oder Mehrgebärende ist, ein Unterschied, der gerade bei der Behandlung des engen Beckens von eminenter Bedeutung ist.

Erstgebärende.

In neuerer Zeit war es besonders Winter[1]), der auf Grund eingehender Studien bezüglich der Behandlung der

1) Müller, Handbuch d. Geb. II 307.

Geburt bei plattem Becken empfahl, principiell die Erstgebärenden von den Mehrgebärenden zu trennen. Er will bei Primiparen die Wendung in denjenigen Fällen ausgeführt wissen, wo Komplicationen unsere Kunsthülfe in Gestalt einer solchen so wie so verlangten, und begründet seine Ansicht treffend damit, dass bei diesen der Schädel ein verhältnismässig kleiner ist und sich auch leicht configurieren lässt, dass ferner die Muskulatur des Uterus, sowie der Bauchpresse sich hier noch in einem Zustande befinden, der oft eine wirklich staunenswerte Arbeitsleistung ermöglicht. Trägt man diesen Umständen Rücksicht, so erscheint auch in der That die prophylaktische Wendung bei Primiparen nur angebracht bei Vorliegen der Nabelschnur oder Extremitätenvorfall, sofern solcher sich als irreponibel erweist, bei dauernd ungünstiger Kopfeinstellung oder bei absolutem Stillstand der Geburt, solange der Kopf noch beweglich überm Beckeneingang steht. Dagegen ist die Wendung bei Mehrgebärenden wegen der gleichsam umgekehrten Verhältnisse, als da sind: grosser Kopf, schwache Uterus- und Bauchmuskulatur und früh eintretende Dehnung des untern Uterinsegments, gradezu als die „dominierende Therapie" anzusehn, sobald nur der Muttermund genügend erweitert ist und innerhalb eines gewissen Zeitraums der Kopf sich nicht anschickt einzutreten. Erschwerend aber wirkt bei Erstgebärenden der Umstand, dass wir mit verhältnismässig unnachgiebigen, rigiden Weichteilen zu rechnen haben, wodurch nicht allein infolge der Verzögerung der Operation das Leben des Kindes vernichtet werden kann, sondern überdies die Mutter der Gefahr tiefer Cervical- und Dammrisse ausgesetzt wird. Mit vollem Recht warnt deshalb auch von Herff nachdrücklich vor dem leichtfertigen Schluss „Enges Becken" ergo „prophylaktische Wendung", der schon viel Unheil angerichtet habe und empfiehlt Abwarten als das einzig Richtige. Sollte indessen die Geburt selbst nach langer Dauer nicht vorangehn und träte die Notwendigkeit der

Entbindung heran, so sei vielleicht, wenn auch die Zange nicht mehr ausreichen sollte, in der Symphyseotomie ein weiteres Verfahren gegeben, um ein lebendes Kind zu erzielen, während ein totes, wie immer bei mechanischen Widerständen, zu perforieren sei.

Dass ungemein viel, ja fast alles hinsichtlich einer spontanen Geburt hier von den Wehen abhängt, lehrt schon Michaelis, und abgesehen von den bereits oben erwähnten Complikationen würden wohl nur noch gänzliches Nachlassen oder Unzulänglichkeit der Wesen ein Indication zur prophylaktischen Wendung bei Primiparen für uns abgeben. Während die Wehen vom Beginn der Geburt an nur selten schwach und unzureichend sind, also eine primäre Wehenschwäche vorliegt, pflegen sie grade bei Erstgebärenden mitunter recht träge, nichtsdestoweniger jedoch äusserst schmerzhaft zu sein, was sich meist durch die ganze Geburt fortsetzt, so dass dieselbe länger dauert und Ermattung der Kreissenden mit nun folgendem secundären Wehenmangel ein Eingreifen des Arztes erforderlich machen kann, wie es nach Ahlfeld[1]) vornehmlich bei älteren Erstgebärenden vorkommt. Nur, wenn die Wehenschwäche derart ist, dass der Kopf trotz langer Geburtsdauer nicht ins kleine Becken eintritt, und es uns auch nicht gelingt, diese Insufficienz durch Excitantien, psychische Einwirkung, passende Lagerung, Mastdarm- und Blasenentleerung oder Scheidendouchen, kurz durch alle möglichen zur kräftigen Wehenanregung dienenden Mittel zu beseitigen, nur dann ist die Wendung mit angeschlossener Extraction das beste Verfahren unter der Voraussetzung natürlich, dass uns die Möglichkeit eines günstigen Ausganges für die Frucht von vorn herein gegeben ist. Den richtigen Zeitpunkt zu treffen ist ausserordentlich schwierig. Wartet man zu lange, so können infolge des meist vollständigen Wasserabflusses und ziemlich anhaltenden Druckes des Kopfes auf den Uterushals und gegen den

1) Archiv f. Gyn. IV 513.

Beckenrand Mutter wie Kind geschädigt werden; und sollte gar später eine künstliche Beendigung der Entbindung doch noch als nötig sich erweisen, so wird diese dann unter weit schlechtern Aussichten auf Erfolg vorgenommen werden müssen. Daher operiere man zur rechten Zeit und in dem Bewusstsein, dass, wenn auch gerade bei dieser Operation die individuelle Geschicklichkeit eine grosse Rolle spielt, ein günstiger Erfolg doch immer noch vom harmonischen Zusammentreffen anderer günstiger Umstände abhängig ist, weshalb der Erfahrene nie ohne eine gewisse Besorgnis einen solchen Eingriff unternehmen wird. Von wie hohem Wert ein rechtzeitiges Eingreifen ist, versucht Weidling[1]) - freilich nicht ganz mit Recht — gelegentlich der Frage zu erläutern, wodurch die hohe Mortalitätsziffer solcher Kinder bei der ersten gegenüber den folgenden Geburten zu erklären sei. Die Unerfahrenheit der Erstgebärenden an sich und die Scheu vor ärztlicher Hülfe lässt sie um so williger auf die Ratschläge hinzugezogener unerfahrener Hebammen hören, und so verstreicht die kostbare Zeit, die noch eventuell auf einen Versuch zur Rettung des Kindes verwandt werden könnte, so dass leider oft als Todesursache Vorurteil und Nachlässigkeit anzusehen sind. Michaelis, der gleichfalls diese höhere Mortalität constatierte, giebt aber auch noch bei den folgenden Geburten enorm hohe Verlustziffern an. Als Ursache klagt er die Wehenschwäche an, „bei deren Bekämpfung der Kunst eine noch nicht gelöste und — wie es schiene — unlösliche Aufgabe bliebe". Ja freilich, er war ein ausgesprochener Feind der in solchen Fällen notwendigen Wendung, hatte ihm doch „die Hoffnung, auf diese Weise das Kind zu retten, bisher noch immer getäuscht". Allein grade in dieser Operation, so sagt Weidling, ist uns ja das Mittel gegeben, durch das wir bei dem Unvermögen des Uterus, die Beckenenge zu überwinden, sehr wohl im-

1) Dissertation, Halle 1882.

stande sind, nicht nur die Geburt rasch zu beenden, sondern auch meist das kindliche Leben zu erhalten. Es fehlte Michaelis noch der Veit-Smellie'sche Handgriff, der schnell und sicher den nachfolgenden Kopf auch bei engem Becken entwickelt und nach Schröders Meinung jährlich tausenden von Kindern das Leben rettet. Dass dabei aber selbst der Damm Erstgebärender nach Nagels Behauptung absolut keinen Gefahren ausgesetzt sei, wenn nur der Kopf in der richtigen Haltung mit Umsicht und Ruhe über den Damm gehoben werde, ist mit Recht von Karsten[1]) als zu optimistische Anschauung gekennzeichnet worden, da gerade bei Erstgebärenden trotz aller Umsicht oft allein schon durch das Einführen der Hand eine Läsion des Dammes eintreten kann.

Nach dem Gesagten also scheint uns die prophylaktische Wendung bei Primiparen zwar, wenn thunlich durch andere entbindende Operationen oder exspectatives Verhalten zu umgehen; indessen lässt es sich nicht bestreiten, dass sie unter geeigneten Verhältnissen wohl einmal einem complicierten oder abnorm langdauernden Geburtsverlauf vorzuziehen ist.

Mehrgebärende.

Ganz anders liegen nun die Verhältnisse bei Mehrgebärenden; bei ihnen werden wir ungleich häufiger die prophylaktische Wendung angezeigt finden. Allerdings heisst es auch hier wieder in erster Linie bei allen uncomplicierten Fällen Geduld üben und abwarten, ob es der Wehenthätigkeit, die ja oft Unerwartetes leistet, doch nicht gelingt, das Hindernis zu überwinden. Es ist eine starke Geduldsprobe für den Arzt, der sich immer noch von Zeit zu Zeit vom Kreissbett entfernen kann, aber nicht minder hart für die von Schmerzen schon genug geplagte Gebärende, und nur die sichere Aussicht, dass man „dabei durch-

1) Frommels Jahresber. III. Jahrgang 1890.

schnittlich mehr Kinder rettet, als bei principiell regelmässig ausgeführter Wendung", lässt dies leichter ertragen. Allein wenn die Wirksamkeit der Wehen den Anforderungen nicht genügt, der Kopf nicht eintreten will, kann man bei Schädellage durch Wendung oder Craniotomie die Geburt beenden, zumal die Zange in der Regel nur dann angelegt werden darf, wenn der Kopf bereits mit einem grössern Segment in den Beckeneingang getreten ist. Deshalb ist auch die früher so viel umstrittene Fragestellung „Wendung oder Zange bei engem Becken" eine falsche, und von Schröder dahin abgeändert worden: Soll man wenden oder warten. Bei der oft durch den Verlauf der Geburt selbst bedingten Wehenschwäche ist es nicht gleichgültig, ob der Muskelsubstanz des Uterus schon durch frühere schwere Geburten, noch dazu, wenn solche schnell aufeinander folgten, Überanstrengung zugemutet und Schaden zugefügt wurde. Kann doch der Uterus hierdurch geradezu ein schlaffer Sack werden, der zu abnormen Lagen disponiert und keiner nennenswerten Arbeitsleistung mehr fähig ist, vor allem keiner solchen, wie sie das platte Becken verlangt. Sehr treffend stellt daher Schröder[1]) die Indication, dass die prophylaktische Wendung geraten sei, wenn bei einem nicht ganz geringen Missverhältnis die Wehenthätigkeit nach der Erfahrung von frühern Geburten oder nach Beobachtung der zu behandelnden eine schlechte ist. Freund und Winter drücken dies noch in etwas andrer Weise aus. Nach ihnen ist prophylaktisch zu wenden, wenn aus der Anamnese hervorgeht, dass frühere Geburten in Schädellage ungünstig verliefen, dagegen natürliche oder künstlich hergestellte Beckenendlagen ein günstigeres Resultat ergaben. Hierfür habe ich als geradezu klassisches Beispiel einen Fall aus hiesiger Poliklinik anzuführen, den ich selbst als Praktikant beobachtete und der mir zunächst die Anregung zu dieser Arbeit gab; wir finden denselben später kurz referiert unter No. 12 der zum Schluss angeführten Fälle.

1) Schröder Geb. 621.

Nun soll freilich nicht jedesmal unbedingt gewendet werden, wenn vielleicht früher einmal Kunsthülfe in Gestalt einer Perforation erforderlich war, die ja allein durch ungünstige Kopfeinstellung veranlasst sein konnte, besonders nicht, wenn es sich nur um ein mässig verengtes Becken handelt und gar noch, wenn frühere Schädelgeburten günstig verliefen; denn das hiesse doch wohl zu radical verfahren.

Geben schon bei normalem Becken mitunter ungünstige Haltungen oder Stellungen Veranlassung zur Wendung, so werden sie bei engem Becken weit öfter als Operationsanzeige in Betracht gezogen werden müssen. Hat in solchem Falle die Geburt sehr lange gedauert und zeigt es sich, dass der Kopf in abnormer Einstellung trotz Anwendung zur Rektifikation geeigneter Massregeln verharrt oder ständig ohne einzutreten in ungünstiger Weise Stellung und Haltung ändert, dann scheue man nicht vor der prophylaktischen Wendung zurück, da sie am ersten, wenn schon die Möglichkeit einer spontanen Geburt selbst unter solchen Umständen nicht absolut geleugnet werden kann, den üblen Folgen für Mutter wie Kind vorzubeugen geeignet erscheint. Als solche Complicationen bei plattem Becken kommen folgende Anomalien in Betracht: als Haltungsanomalien die Stirnlage, Gesichtslage und Hinterscheitelbeineinstellung, als Stellungsanomalien die Stirn- und Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn und Hinterhaupteinstellung über dem engern Teil eines schräg verengtem Beckens. Entdeckt der Arzt eine solche pathologische Kopfeinstellung, so hat er natürlich in erster Linie zu prüfen, ab Kopfstand und Muttermund überhaupt eine Wendung gestatten, bei erfüllten Bedingungen solche aber auch sofort auszuführen, wenn Haltung und Stellung sich nicht mehr verbessern lassen. Das Zustandekommen dieser Anomalien lässt sich aus dem Vorgang spontaner Geburten bei plattem Becken ersehen. Infolge der Beckenenge wird das Hinterhaupt grössern Widerstand wegen seiner Breite

finden, als das schmälere Vorderhaupt. Gleichzeitig mit der Behinderung des Eintrittes des Hinterhauptes pflanzt sich die Wehenkraft mehr auf das Vorderhaupt fort und streckt den Kopf so, dass die Frucht auf dem Beckeneingang in Vorderhauptslage zu liegen kommt; daher findet man auch bei plattem Becken die grosse Fontanelle immer tiefer stehend, als unter normalen Verhältnissen. Tritt nun das Vorderhaupt im Verhältnis zum Hinterhaupt immer tiefer und tiefer, sodass schliesslich die Stirnnaht und der Nasenrücken fühlbar werden, dann haben wir eben eine Stirneinstellung vor uns, die sich leicht im weitern Verlauf der Geburt durch maximale Streckung des Kopfes in eine Gesichtslage umwandelt. Ein anderes aetiologisches Moment für die Häufigkeit der abnormen Einstellungen giebt uns der infolge dieser Beckenform entstandene Hängebauch, welcher mit einer auffallend grossen Beweglichkeit des Uterus nach den Seiten hin verbunden ist. Da so der Kopf nur mangelhaft festgestellt werden kann, kommt es leicht zu Abweichungen in Stellung und Haltung desselben, ja er weicht mitunter ganz ab auf die Darmbeingruben.

Was die Therapie der Geburt bei so ungünstigen Verhältnissen anbelangt, so ist die Beseitigung dieser pathologischen Einstellungen entschieden rationell. Bei irgendwie verengtem Becken sollte man lieber auf die von Schatz und Thorn vorgeschlagene Umwandlung einer Stirn- oder Gesichtslage in Hinterhauptslage verzichten, die ja unter günstigeren Verhältnissen entschieden Berücksichtigung verdient; dafür lieber gleich prophylaktisch auf den Fuss wenden, wie es wohl allgemein jetzt gebräuchlich ist. So befürwortet Spiegelberg die Wendung auf den Fuss, sobald der noch hochstehende Kopf in Stirnhaltung angetroffen wird, und Bayer[1]) hält diese Operation für indiciert, wenn man die Stirneinstellung compliciert mit plattem Becken oder mit Cervixstrictur vorfindet. Auch Schröder

1) Müller, Hangbuch d. Geb. II, 730.

und andere stehen auf unserm Standpunkt, dass bei plattem Becken prophylaktisch auf den Fuss zu wenden ist, sobald solche fehlerhafte Stirn- oder Gesichtseinstellung vorliegt, die ja schon bei normalem Becken die Wendung in Frage kommen lässt, da beispielsweise eine Geburt in Gesichtslage mit dauernd nach hinten gerichtetem Kinn nur äusserst schwer vollendbar ist.

Dass noch die von Breisky sogenannte extramediane Kopfeinstellung eine Indication für unsere Kunsthülfe abgeben kann, sei des seltenen Vorkommens halber nur erwähnt; wohl aber soll die hintere Scheitelbeineinstellung als die ungünstigste Abweichung von der typischen Kopfeinstellung bei plattem Becken besprochen werden.

Als typisch ist die Vorderscheitelbeineinstellung anzusehn, die dadurch entsteht, dass infolge des meist vorhandenen Hängebauchs der vorliegende Kindesteil gegen die hintere Beckenwand gedrückt wird. Dabei flacht sich das hintere Scheitelbein infolge des stärkern Widerstandes ab und schiebt sich unter das vordere, welches stärker gewölbt tiefer ins kleine Becken ragt. Dies begünstigt die Configuration des Schädels sehr; ja man kann solche Lage bis zu einem gewissen Grade als corrigierenden Eingriff der Natur ansehen. Sie stellt übrigens nur eine ausgeprägtere Form der physiologischen Naegele'schen Obliquität dar. Wenn Zweifel[1]) sie daher eine unerwünschte Complikation nennt, so können wir ihm doch nicht so ganz beipflichten. Etwas anderes ist es freilich, wenn diese Obliquität über die Grenzen des Erwünschten hinausgeht und nun gar eine vordere Ohrlage sich ausbildet. Dann allerdings haben wir es mit einer „unerwünschten Complikation“ und nicht mehr mit einer typischen Einstellung zu thun und sie auch als solche zu behandeln. Etwas recht Bedenkliches erblickt auch Borinski[2]) in der Vorderscheitelbeineinstellung. Besonders bei etwas längerm

1) Zweifel, Geb. 457.

2) Archiv f. Gyn. IV. 235.

Verharren in dieser Stellung hält er die Wendung für einen dringend wünschenswerten Eingriff, um den „continuierlichen partiellen Druck“ zu beseitigen und den Verlauf der Geburt zu beschleunigen. Allein sie ist nicht so unvorteilhaft; denn gerade in solchen Fällen lehrt ein exspectatives Verhalten meist, dass die spontane Geburt ohne weitere Schädigung möglich ist. Nur wird man in der Regel finden, dass am geborenen Schädel entsprechend dem Geburtsvorgang das nach hinten gelegene Scheitelbein in der Pfeilnaht auffallend tief unter das vordere geschoben ist. Anders jedoch bei der Hinterscheitelbeineinstellung, bei der die Pfeilnaht dicht hinter oder nur wenig entfernt von der Symphyse verläuft. Auch hier sprechen wir, wenn man bei den höchsten Graden der Abnormität in der Nähe des Promontorium ein Ohr fühlt, von hinterer Ohrlage. Hegar macht darauf aufmerksam, dass man bisweilen schon bei äusserer Untersuchung diese Lage constatieren könne aus der winkligen Vertiefung zwischen der Seitenfläche des Schädels und der nach vorn gekehrten Seitenkante der Frucht. Man sucht sie zu erklären durch eine hohe vordere Beckenwand und ein tiefes Promontorium zumal bei stärkerer Beckenverengung, wodurch eine seitliche Beugehaltung des Kopfes erfolgt. Eine spontane Umwandlung geschieht ziemlich selten in der Weise, dass entweder das bereits eingetretene Hinterscheitelbein wieder zurückgeht, während das vordere tiefer tritt, oder das hintere sich in die Kreuzbeinaushöhlung legt, während das vordere an der Symphyse entlang gepresst wird. Meist wird jedoch Kunsthülfe nötig. Die deletären Folgen bei solcher sich selbst überlassenen Geburt bestehen darin, dass, sobald das flach aufliegende hintere Scheitelbein allmählich tiefer ins Becken getreten ist, das vordere mit grosser Kraft nachdrängt, wodurch necrotischse Stellen und Fisteln im Genitaltractus geschaffen werden können. Hier gebietet die Pflicht einzugreifen. Man kann zuvörderst nach Kaltenbach[1]) versuchen, unter

1) Kaltenbach, Geb. 285.

Druck von aussen den Schädel mittels der eingeführten Hand um seine fronto-occipitale Axe zu drehen. Wenn auch die Zange im allgemeinen deshalb contraindiciert ist, weil man bei ihr keine Einwirkung auf den hinter der Symphyse liegenden Teil erzielen kann, so hat Kaltenbach doch einige Fälle zu verzeichnen, wo er vom Forceps unter gleichzeitiger Correctur der Haltung durch Druck von aussen mit Erfolg Gebrauch machte. Allein die beste Therapie bleibt immer, wenn sonst die Bedingungen erfüllt sind, die prophylaktische Wendung. Auf eines aber richte man vor Ausführung derselben seine besondere Aufmerksamkeit, nämlich auf Dehnung der hintern Partien des Cervix, welche weit schwieriger, als die der vordern zu erkennen ist und sehr leicht zur Uterusruptur führen kann. Eventuell entschliesse man sich lieber zur Craniotomie, wenn ein Zangenversuch nicht angezeigt erscheint. Führen wir nun auf Grund dieser Indication die Wendung aus, so greifen wir nicht etwa unnütz und vorzeitig in den Geburtsmechanismus ein, sondern beseitigen durch Lageänderung Haltungs-und Stellungsanomalien der Frucht.

Wollen wir uns jetzt erinnern, dass unter normalen Verhältnissen der vorliegende Kindesteil zwar einen völligen Abschluss des untern Uterinsegmentes bildet, dass er dies aber keineswegs beim platten Becken thut, so wird uns leicht das häufige Zustandekommen eines Vorfalls der Extremitäten oder der Nabelschnur erklärlich. Constatieren wir daher bei Erstgebärenden einen solchen, so muss dies sofort stark den Verdacht eines engen Becken hervorrufen. Die Behandlung eines Extremitätenvorfalls ist im ganzen ziemlich einfach; sobald die Reposition misslingt und das vorgefallene Glied den Eintritt des Kopfes hindert und sonst die Verhältnisse es gestatten, wenden wir prophylaktisch auf den Fuss, nachdem wir uns das vorliegende Glied angeschlungen haben, und können eventuell durch Anschluss der Extraction rasch die Geburt beenden.

Schwieriger ist die Entscheidung, ob man bei Nabel-

schnurvorfall ohne weiteres gleich zur Wendung seine Zuflucht nehmen soll, wie es vorgeschlagen ist, um den durch Unterbrechung des foetalen Kreisslaufs drohenden Tod der Frucht zu verhindern. Nur dann ist die Vollendung der Geburt ein richtiges Verfahren, wenn sie rasch und ohne erhebliche Störung der Placentaratmung möglich ist, wenn die Extration sofort angeschlossen werden kann. Eine klare und genaue Anweisung für unser Verhalten finden wir bei Zweifel über diesen heiklen Punkt. Wenn die prolabierte Schlinge eine sehr grosse ist, sollte man stets sofort von einem Repositionsversuch Abstand nehmen; denn nicht allein wird die Nabelschnur bei den vergeblichen Bemühungen sehr maltraitiert und so der Erfolg in Frage gestellt, sondern es verstreicht auch die kostbare Zeit nutzlos, und wenn man entmutigt von der Sysiphusarbeit, wie Kaltenbach sich auszudrücken pflegte, sich endlich doch noch zur Wendung genötigt sieht, wird man oft ein wenig erfreuliches Resultat erzielen. Im übrigen ist die Wendung zu empfehlen bald nach dem Blasensprung bei völlig erweitertem oder doch dehnbarem Muttermunde. Wir haben somit das vorzeitige Springen der Blase peinlichst zu verhüten. Zeigt aber der Muttermund eine ungenügende Erweiterung, so kann die Armlösung bei angeschlossener Extraction sehr erschwert und der Kopfdurchgang dermassen verzögert werden, dass die Erstickungsgefahr nur zu nahe liegt. Hier versuche man erst manuell oder instrumentell zu reponieren. Greift man aber als eifriger Anhänger doch zur prophylaktischen Wendung, so zeige man sich auch als besonnener Geburtshelfer und betrachte wegen der nur unvollkommenen Eröffnung den Eingriff nach vollendeter Wendung als vorläufig beendet. Selbstredend erfolgen unsere Eingriffe nur, wenn die Nabelschnur noch pulsiert, das Kind also lebt. Denn bei totem Kind fällt ja der Grund der Operation fort; nötigenfalls wäre die Verkleinerung des Kopfes vorzunehmen. Desgleichen kann natürlich die Wendung nicht mehr in Betracht kommen, wenn gleich nach erfolgtem

Blasensprung, wie es bisweilen bei Mehrgebährenden passiert. der Kopf tief ins Becken hinuntertritt und sich fest einkeilt. Dann muss man, wenn die Geburt nicht schnell spontan zu Ende geht, unverzüglich die rasche Entbindung mit der hier indicierten Zange vornehmen, um das durch Compression der vorgefallenen Nabelschnur gefährdete Kind zu retten.

Statistische Vergleiche, wie sie unter andern Otto Küstner angestellt hat, sprechen übrigens auch entschieden zu Gunsten der Wendung und Extraction, so dass mit Recht die Mehrzahl der Geburtshelfer in solchen Fällen der prophylaktischen Wendung zuneigt, zumal bei völliger Erweiterung des Muttermundes diese Operation keine wesentliche Gefahr mit sich bringt.

Schliesslich möchte ich noch die Aufmerksamkeit auf zwei Formen von Anomalien des Foetus lenken, bei deren Geburt die Ausführung einer Wendung unter Umständen als ein vorteilhaftes und gerechtfertigtes Verfahren von manchen Seiten empfohlen wird; ich meine den Hydrocephalus und den Anencephalus.

Hydrocephalus.

Der Hydrocephalus bildet oft selbst bei ganz normalem Becken ein gefährliches Geburtshindernis. Für die Mutter ist er um so verhängnisvoller wegen der so häufigen Uterusrupturen, die nach Veit[1]) nirgends so häufig, als bei dieser Anomalie vorkommen, wohl weil meist eine excessive Fruchtwassermenge, sowie eine oedematoese Infiltration des untern Uterinsegments vorhanden sind und der Cervix sehr in die Länge gezogen wird. Die Ruptur erfolgt teils nach langer Quetschung des Organs, teils nach Laesionen, die mitunter bei schwierigen Wendungen unvermeidlich waren. Die Frucht ist, auch wenn sie noch lebend geboren wird, doch meist lebensunfähig. Contraïndiciert ist die Zange, da sie abgleiten und arge Verletzungen verursachen

1) Winkel, Geb. 417.

kann. Ja in Deutschland sieht man ihre Anlegung als direkten Kunstfehler an. Entschieden das natürlichste und rationellste Verfahren bleibt die Verkleinerung des Schädels durch Punction, da der Mutter hierdurch keine Gefahr erwächst und sogar extrauterin bei angestrebter Heilung des Übels dies Verfahren gebräuchlich ist. Dieser Punkt der Therapie findet allgemeine Zustimmung. Auf Grund der Thatsache aber, dass bei Beckenendlagen der Verlauf solcher Geburt ein günstiger ist, wollen nun Schröder und andere Wendung und Extraction, sofern die Bedingungen erfüllt sind, hieran angeschlossen wissen[1]). Veit bezeichnet sogar die häufigen Beckenendlagen bei Hydrocephalie als ein Correctiv, durch das die Natur die diagnostischen Omissivsünden der Geburtshelfer bis zu einem gewissen Grade ausgleiche; ungünstige Ausgänge habe man fast nur bei Kopflagen erlebt. Schröder will die Wendung ausgeführt wissen, wenn man neben dem punktierten vorliegenden Kopf ohne Schwierigkeit zu den Füssen gelangen kann, da der entleerte Kopf sich dann leichter durchs Becken ziehen lässt, während die Wehen den vorangehenden schlaffen nur schwer durchzutreiben imstande sind. Indessen man muss selbst nach der Punction entschieden vor der Wendung warnen im Hinblick auf die oft recht frühzeitig eintretende Dehnung des untern Uterinsegments, zumal uns die Perforation mit angeschlossener Cranioclasie bei der für die Frucht doch infausten Prognose eine schonende, gefahrlose Endbindung gestattet.

Anencephalus.

Nicht so schroff stehen wir der Wendung gelegentlich der Geburt eines Anencephalus gegenüber. Diese nicht lebensfähigen Missgeburten haben einen Defekt des Gehirns und Schädeldaches, also einen kleinen Kopf, meist aber einen wohlentwickelten Körper mit sehr breiten Schultern. Auch ist oft auffallend viel Fruchtwasser vorhanden, was ja die Wendung an sich nur erleichtert. Die breiten

1) Müller, Handbuch d. Geb. III 667.

Schultern können bei Schädellage, zumal bei verengtem Becken, ein grosses Geburtshindernis bilden, dagegen meist bequem bei Beckenendlage durch Zug an den untern Gliedmassen entwickelt werden. Mithin erscheint es nicht ungerechtfertigt, wenn — zumal beim engem Becken — der Kopf noch beweglich überm Beckeneingang stände und die Bedingungen sonst erfüllt wären, einmal prophylaktisch zu wenden, da selbst bei emporgeschlagenen Armen die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes keine grossen Schwierigkeiten bietet, weil man ohne Rücksicht auf die Frucht ruhig und besonnen operieren kann.

Wenn nun unsere Operation von Erfolg gekrönt sein soll, ihr Nutzen uns nicht illusorisch gemacht werden soll, so dürfen wir nie gewisse Vorbedingen ausser Acht lassen, deren wir kurz noch Erwähnung thun wollen.

Vor allem ist es natürlich unsere Pflicht, für strengste Anti- und Asepsis zu sorgen, da wir jede Gebärende als eine Verwundete betrachten müssen, ganz abgesehen von etwa während der Geburt entstandenen grössern Laesionen. Sodann zögere man nicht allzulange mit der Ausführung der prophylaktischen Wendung, weil sich leicht Umstände geltend machen können, welche die Prognose zu trüben geeignet sind. Ja der Zusatz „prophylaktisch“ kann einfach falsch werden, sobald infolge unseres Zögerns durch irgend welche Gefährdung der Mutter oder Frucht die sofortige schleunige Beendigung der Geburt indiciert erscheint. Dass der Kopf, wie bei jeder Wendung, noch beweglich über dem Beckeneingang stehen muss, lehrte schon Beaudelocque[1]): Quand le bassin de la mère est un peu resserré, principalement lorsqu'il existe des accidents, si la tête peut encore être repoussée facilement, on retournera l'enfant et on l'amènera par les pieds; — cette

1) Archiv f. Gyn. XXXIV. 6.

méthode est plus facile pour la plupart des Practiciens et plus sûre, entre leurs mains, pour la femme, que l'usage du forceps.

Erleichtert wird uns die Operation sehr, wenn wir die Blase möglichst lange erhalten; es darf das Fruchtwasser noch nicht allzu lange vorher abgeflossen sein, da man in einem wasserleeren Uterus recht schwierig operieren kann. Ein vorzeitiges Springen der Blase, sofern der Muttermund noch nicht ganz erweitert ist, bedeutet eine grosse Verzögerung der Geburt besonders bei engem Becken. Man muss daher diesem Übel vorzubeugen suchen. Die Kreissende darf nicht etwa im Zimmer auf und ab gehen, sondern muss sich ruhig in Rückenlage auf ihrem Lager verhalten; der Geburtshelfer dagegen darf nicht zu häufig und nur in schonendster Weise untersuchen, um sich vom Stande der Geburt zu überzeugen, und legt mit Vorteil den Colpeurynter als Tampon in die Scheide. Ausser der langen Erhaltung der Fruchtblase garantieren uns diese Vorsichtsmassregeln gleichzeitig eine möglichste weite Eröffnung des Muttermundes, welche ihrerseits wiederum die besten Aussichten auf Erfolg gewährt, wenn die Extraction der Frucht gleich angeschlossen werden soll. Denn Nagels[1]) Behauptung, dass Winters Mahnung, die möglichst völlige Erweiterung des Muttermundes abzuwarten, nur dazu angethan sei, verschleppte Querlagen künstlich hervorzurufen und den Praktiker zu verwirren, dürfte wohl nichts weniger als zutreffend sein. Denn erfahrungsgemäss kann leicht die ganze Operation scheitern, wenn die Weichteile des mütterlichen Genitaltractus, besonders ein zu wenig eröffneter Muttermund, der sich nach der Geburt des Rumpfes fest um den Hals des Kindes schnürt, die Entwickelung des nachfolgenden Kopfes erschweren oder gar ganz unmöglich machen. Und wie leicht können hierbei selbst bei Mehrgebärenden arge Laesionen des Dammes, der Scheide und des Cervix erfolgen! Man sollte deshalb stets nach vollendeter Wendung

1) Frommel, Jahresber. III S. 168.

erst eine kurze Pause machen, damit der Steiss spontan die günstigste Einstellung nehmen kann. Würde man dies durch forcierten Zug am Fuss erstreben, so könnte man das Kind dabei leicht schädigen. Wartet man hingegen einige Uteruscontractionen ab, so wird man den Steiss meist ins kleine Becken eingetreten finden. Es ist auch falsch, die Extraction des Kopfes allzusehr zu beschleunigen. Übereilung schadet nur; in Ruhe soll man zwei Finger in den Mund einführen und dem Kopf so die rechte Stellung und Haltung geben. Allein auch auf diese Weise werden sich nicht jedesmal die oben erwähnten Laesionen vermeiden lassen.

Die bedeutungsvollsten unter diesen Verletzungen sind sicher die, welche die Wand des Cervix betreffen, weil je nach Ort und Ausdehnung derselben die grossen Uteringefässe oder deren Äste zerrissen werden können. Kleinere Einrisse an sich sind nicht gefährlich; sie entstehen fast unter jeder Geburt und bluten kaum. Bei tieferen hingegen, besonders solchen, die das Parametrium eröffnen, sind die Wöchnerinnen der Gefahr einer Verblutung ausgesetzt, wenn ihnen nicht schnelle Hülfe zu teil wird oder gar der Arzt fälschlich die Blutung als Folge einer Atonie des Uterus ansieht. Die einzige sicher und schnell blutstillende Therapie besteht in solchen Fällen in der Anlegung der primären aseptischen Naht, worauf zuerst Kaltenbach schon im Jahre 1877 auf der Münchener Naturforscher-Versammlung hingewiesen hat. Wennschon er in erster Linie die Stillung der Blutung durch solche Naht im Auge hatte, so beabsichtigte er doch gleichzeitig eine möglichst völlige Vereinigung der Wundränder, um „prophylaktitch“ üblen Folgen vorzubeugen, die in Gestalt einer örtlichen und möglicherweise selbst Allgemeininfektion des Körpers, sowie künftiger Formfehler, Ectropium, Carcinom und anderer krankhaften Zustände drohen; besonders wichtig aber ist sie von folgendem Gesichtspunkte aus. Es können solche Cervixrisse, die zu Narbenstenosen geführt

haben, von eminenter Bedeutung werden, ja bei spätern Entbindungen eventuell unser ganzes Wirken erfolglos machen. Denn während bei einem frischen Riss in normaler Muskelsubstanz die Blutung sich durch Retraction der Muskulatur entschieden mindert, wird sie beim Einreissen solch straffen Narbengewebes nur sehr schwer zu stillen sein, weil gerade bei letzterem die tiefsten, bis in die Bauchhöhle penetrierenden Cervixrisse vorzukommen pflegen. Und liegt für gewöhnlich die Gefahr einer äussern Verblutung nahe, so muss man hier zuweilen an die Möglichkeit einer innern denken, da sich das Blut subperitoneal selbst bis in die Nierengegend ergiessen kann. Die hohe Bedeutung dieser Verletzung veranschaulicht klar folgender interessante Fall aus hiesiger Klinik:

Ledige M. K., 30 Jahre, VI P., mit einfach plattem Becken, D. Sp. 24 Cr. 29,5 B. 19 C. v. 9 cm I p: totes Kind, fieberhaftes Wochenbett. II p: totes Kind III p: Abort 3 Mon. IV p: Forceps V p: Querlage, Cervixriss. — Diesmal L. M. = Mitte October, K. B. = Mitte März, Geburt = 21 Juli 1893. Gute Wehen, Blase springt bei handtellergrossem Muttermund. Dabei fällt der rechte Arm vor, der sich aber bei späterer innerer Untersuchung wieder zurückzieht. Mehrere Stunden später findet man den Muttermund collabiert, den Kopf noch beweglich in II Sch. L., Hinterscheitelbeineinstellung. Daher schreitet man mit Rücksicht auf die mutmassliche Grösse des Kindes zur prophylaktischen Wendung. Sie gelingt nur schwer, das rechte Knie wird vor die Vulva gefördert. Wegen sofortiger starker Blutung wird die Extraction angeschlossen. Beiderseitige schwere Armlösung, Kopf mit Veit-Smellie und starkem Druck von aussen entwickelt. Grosses Kind, nur leicht asphyctisch, L. 56, KU. 37, Gew. 4200 gr. Grosser Cervixriss, der sofort genäht wird. Eine Stunde p. p. plötzlich schwere Atonie — Nachblutung, die durch zwei Spritzen Ergotin und manuelles Reiben gestillt wird. Von einer heissen Injection wird Abstand genommen, da die innere Exploration linkerseits

ein subperitoneales Haematom ergiebt; mit Rücksicht hierauf leichter Compressionsverband. Nach 14 Tagen: Nähte entfernt; geringes linkseitiges Haematom; als gesund entlassen.

Aus diesen Darlegungen dürfte ersichtlich sein, dass wir in der prophylaktischen Wendung ein Verfahren erblicken, durch das ohne wesentliche Gefahr für die Mutter unter Umständen manches Kind gerettet wird, welches bei der Schädelgeburt sein Leben möglicherweise eingebüsst haben würde.

Im Anschluss hieran werde ich als erläuternde Beispiele noch kurz alle die Fälle von prophylaktischer Wendung mitteilen, welche in der hiesigen geburtshülflichen Poliklinik in den letzten drei Jahren beobachtet wurden.

1. Frau Sch.: 21 Jahr, I P. Kleine, gracile Person. Stets gesund und normal menstruiert. Allgemein verengtes plattes Becken: Conj. v. = 9 cm. Geschickt wurde wegen Nabelschnurvorfall. Bei der Ankunft wird II Sch. L. constatiert, Blase gesprungen, Nabelschnurvorfall, Kopf beweglich, Wehenschwäche. Die prophylaktische Wendung gelingt leicht, aber die Armlösung seitlich vom Kopf schwer. Veit-Smellie, kleiner Dammriss. Kind asphyctisch, schreit nach 5 Min. **K**nabe **l**ebend **a**usgetragen. **L**änge 52, **K**opf-**U**mpfang 35 cm.

2. Frau K.: 24 Jahr, I P. Gesund und normal menstruiert; im 6. Lebensjahr das linke Bein gebrochen. Schräg verengtes Becken: D. Sp. 21,5 D. Cr. 24,5 B. 16 C. v. 8,5 cm. Geschickt wegen Nabeschnurvorfall. Die Untersuchung ergab I Sch. L., Kopf links auf dem Beckeneingang, Mm. 3-Markstück gross, in der stehenden Blase Nabelschnurschlingen. Mit dem Blasensprung fällt die Nabelschnur bei völlig erweitertem Muttermund vor; einige Repositions-

versuche misslingen. Da der Kopf dauernd beweglich bleibt, wird ein Versuch mit der prophylaktischen Wendung gemacht. Bei der sehr schwierigen Extraction stirbt das Kind ab und wird perforiert. Kn. tot, ausgetragen. Glattes Wochenbett. L. 56 cm, Gew. 3900 gr ohne Hirn!

3. Frau Sch.: 24 Jahr, I P. Gesunde Frau mit einfach plattem Becken: 27, 28, 18, 9 cm. Geschickt wegen Armvorfall. Der Kopf steht in I. Sch. L. beweglich über dem Beckeneingang, Blase gesprungen, rechter Arm vorliegend. Herztöne 130 pr. Min. Mach vergeblichen Repositionsversuchen wird der r. Arm angeschungen und die Wendung ausgeführt; welche auch glücklich von statten geht, nachdem prophylaktisch 2 Episiotomien gemacht waren. Kind kaum asphyktisch, Kn. l. a., L. 53, KU. 36. Normales Wochenbett.

4. Frau H.: 28 Jahr II P. Lernte spät Laufen, sonst gesund. Rachitisch plattes Becken: D. Sp. 19 Cr. 22,5 C. v. 8,5 cm I p. Kind tot, schwere spontane Geburt. Diesmal gerufen wegen langer Dauer. Muttermund sehr dehnbar, handtellergross. Kopf in I Sch. L. auf dem Beckeneingang. Herztöne links vom Nabel. Da das Kind sehr gross erscheint und die Geburt sehr protrahiert verläuft, soll vor der Perforation die prophylaktische Wendung versucht werden. Wendung auf den r. Fuss gelingt ziemlich leicht, dagegen Armlösung und Kopfentwicklung sehr schwer. Kind ohne Herzschlag geboren. Belebungsversuche vergeblich. Kn. t. a., L. 58, KU. 37, Gew. 3600 gr. Glatte Wochen.

5. Frau L.: 38 Jahr, XIII P. Immer gesund. I– IX sehr protrahiert, X XII mit Zange beendet. Normale Wochenbetten. Einfach plattes Becken: D. Sp. 24 Cr. 25 C. v. 9 cm. Bei der Ankunft ist der Muttermund erweitert, Kopf steht in II Sch. L. auf dem Beckeneingang, mässige Vorderscheitelbeineinstellung. Grosses Kind. Deshalb proph. Wendung, die leicht gelingt, Arme vom Bauche her gelöst, Kopf passiert den Beckeneingang mit leichtem Ruck. Keine Verletzungen. Kind mässig asphyktisch. Kn. l. a., L. 54, K. U. 36,5, Gew. 3500 gr.

6. Frau P.: 37 Jahr, VI P. Stets gesund. I—V p. protrahiert, spontan. Einfach plattes Becken: D. Sp. 26 Cr. 29 B. 18 C. v. 9 cm. Geschickt wegen langer Dauer. Kräftige Wehen, Hängebauch, Blase stehend, Muttermund kleinhandtellergross, Kopf beweglich in I Sch. L. überm kleinen Becken. Daher proph. Wendung; hierbei Nabelschnurvorfall, Wendung gelingt schwer, Arme vom Nacken gelöst, Veit-Smellie, Kind mässig asphyktisch. M. l. a., L. 50, K. U. 34 cm.

7. Frau B.: 38 Jahr, IX P. I—VI p. = Aborte, nur die beiden letzten Kinder leben. Gracile Frau, poliklinisch schon wegen Dextropositio uteri behandelt. Geschickt wegen angeblicher Steisslage. Man findet den Kopf beweglich, Muttermund kleinhandtellergross, Schädelmissbildung: Anencephalus. Wehen sehr schwach. Wendung und Extraction des Anencephalus ohne Lebenszeichen gelingen leicht. Glatte Wochen.

8. Frau K.: 33 Jahr, VI P. Gesunde Frau, normal menstruiert 8 tägig ohne Schmerzen. I p. spontan II p. Zange III p.—V p. Wendung. Wochenbetten fieberfrei. Mässig plattes Becken C. v. 9 cm. Geschickt wegen langer Dauer. Muttermund völlig erweitert, Kopf beweglich in I Sch. L. überm Beckeneingang, Herztöne gut, Hydramnion. Proph. Wendung. Leichte Umdrehung und Armlösung von der Brust her, auch leichte Kopfentwicklung. Das Kind schreit sofort, M. l. a. Normales Wochenbett.

9. Frau E.: 27 Jahr, III P. Gesunde, kräftige Frau mit rachitisch plattem Becken: D. Sp. 28 Cr. 28 B. 18,5 C. v. 8,5.—I p. 3 tägig, Kind tot. II p. Tarnier, Kind tot. Diesmal geschickt wegen Wehenschwäche. Hängebauch. Kopf beweglich überm Beckeneingang in II Sch. L. Vorderscheitelbeineinstellung, Herztöne 130, Blase gesprungen, Muttermund handtellergross. Rücksichtlich der Anamnese die proph. Wendung. Schwierige Umdrehung, bei der sich das untere Uterinsegment schon ziemlich dünn zeigt. Bei der Extraction eine Luxatio coxae sin. infant. Armlösung seitlich

vom Kopf, Veit-Smellie, Kind tief asphyktisch, schreit nach 10 Min. Kn. l. a., L. 56, K. U. 35 cm. Es folgt starke Blutung aus einem tiefen r. Scheiden-Cervixriss, der aber nicht penetrierend ist; sie wird durch sofortige Naht gestillt. Kind † 4 Stunden p. p. an Lungenatelectase (?). Glattes Wochenbett.

10. Frau W.: 32 Jahr, V P. Mittelgrosse Person, die erst im Alter von 4 Jahren Laufen lernte. I—II p. spontan; bei III—IV p. wurde wegen engen Beckens gewendet. Wochenbetten fieberfrei. Rachitisch plattes Becken: C. v. 10 cm. Geschickt war wegen Wehenschäche. Man fand den Kopf in I Sch. L. beweglich überm Eingang, Muttermund handtellergross und dehnbar, Herztöne 140. — Von andrer Seite war bereits 2 Mal hoher Forceps versucht! — Die proph. Wendung gelingt leicht ohne Verletzungen, das Kind schreit sofort. Kn. l. a., L. 52, K. U. 35. Normales Wochenbett.

11. Frau W.: 42 Jahr, VI P. Schwächlich und klein; rachitisch plattes Becken: D. Sp. 27,5 Cr. 27,5 B. 18 C. v. 9 cm. Geschickt wurde wegen Wehenschwäche. Bei der Ankunft fand man den Kopf in I Sch. L. noch mässig beweglich im Beckeneingang, Blase gesprungen, Muttermund handtellergross. Proph. Wendung gelingt schwer, die Nabelschnur wird dabei bald pulslos; Kind tot geboren K. t. a., L. 51, K. U. 33. Wochenbett fieberfrei.

12. Frau B.: 35 Jahr, V P. Gracil. Einfach plattes Becken: C. v. 9 cm. I p. protrahiert, Kind tot. II p. Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes III p. proph. Wendung und lebendes Kind. IV p. Querlage, Wendung, lebendes Kind. Wochenbetten glatt, selbst gestillt. Diesmal geschickt wegen langer Dauer und mit Rücksicht auf die früheren Geburten. Kopf noch beweglich in I Sch. L., Vorderscheitelbeineinstellung. Muttermund ganz erweitert, Blase gesprungen, Herztöne 144, Wehen sehr wechselnd. Da sie nach 18 stündiger Dauer so gut wie ganz aufhören, wird prophylaktisch auf den linken Fuss

gewendet. Operation geht glatt von statten, Kind schreit sofort, M. l. a., L. 56, K. U. 37,5 cm. Normales Wochenbett.

13. Frau F.: 38 Jahr, X P. Stets gesund gewesen, mässig einfach plattes Becken. 2 Geburten mit Kunsthülfe; nur 4 Kinder blieben aber am Leben. Kopf stand anscheinend schon fixiert in II Sch. L., vordere Ohrlage, im Beckeneingang, starke Kopfgeschwulst auf dem linken Scheitelbein fühlbar; Muttermund völlig erweitert, Herztöne nur mässig verlangsamt rechts vom Nabel. In Narkose zeigt sich aber der Kopf noch beweglich, so dass statt Forceps prophylaktich auf den linken Fuss gewendet wird. Arme schwer lösbar, Veit-Smellie, Kind leicht asphyktisch. Knabe l. a., L. 54, K. U. 36,5 cm.

14. Frau Sch.: 29 Jahr, VII P. Gesunde Frau mit allgemein verengtem platten Becken: D. Sp. 22 Cr. 26 B. 18 C. v. 8 cm. Ankylose im Kreuz-Steissbeingelenk. Dreimal bedurfte sie der Kunsthülfe, nur 2 Kinder leben. Gerufen wegen absoluter Wehenschwäche. Die Untersuchung ergab: Kopf beweglich in I Sch L., Muttermund 3-Markgross, rechte Hand vorliegend. Rechte Hand wird reponiert und heisse Vaginaldouchen gemacht. Nach weiteren 10 Stunden steht der Kopf trotz starker Wehen bei völlig erweitertem Muttermund noch beweglich überm Beckeneingang. Stirnlage mit Armvorfall. Daher wird nach Anschlingung des rechten Armes prophylaktisch gewendet. Schwierige Armlösung vom Nacken, Veit-Smellie, Kopf unter Ruck durchs Becken. Kind etwas asphyktisch, M. l. a., L. 53, K. U. 36,5 cm. Wochenbett völlig fieberfrei.

15. Frau J.: 22 Jahr, II P. Kräftige Frau. Einfach plattes Becken, D. Sp. 22,5 Cr. 26. B. 18 C. v. 9 cm. — I p. schwer, Kind tot. Man fand eine abgewichene II Sch. L., Kopf auf der r. Darmbeinschaufel, Muttermund fast völlig eröffnet, Herztöne 120 in Nabelhöhe, kräftige Wehen, Blase erhalten, grosses Kind. Daher proph. Wendung. Schwierige Lösung beider Arme vom Nacken. Kopfentwickelung gelingt endlich nach Martin-Winkel. Mässiger Scheidendammriss,

Kind tief asphyktisch, Schultze'sche Schwingungen, Kn. l. a., sehr starkes Kind, L. 52, K. U. 39 cm. Glattes Wochenbett, Kind gedeiht gut.

16. Frau B.: 38 Jahr, X P. — I—IX p. verliefen zwar spontan — kleine Kinder — doch blieben nur 3 am Leben. Einfach plattes Becken: D. Sp. 24,5 Cr. 27 B. 18 C. v. 8. Der Kopf stand beweglich in I Sch. L., Hinterscheitelbeineinstellung, Muttermund handtellergross und dehnbar, Hängebauch. Exspectatives Verhalten. Erst nach 2 Stunden, da status idem und das Kind gross erscheint, wird prophylaktisch gewendet. Schwierige Umdrehung im nunmehr wasserleeren Uterus, auch schwierige Armlösung mit Fraktur des rechten Oberarmes. Tief asphyktisches Kind, Schultze'sche Schwingungen. Kn. l. a., sehr kräftig. L. 57 cm K. U. 37 cm. Wochenbett normal.

17. Frau M.: 26 Jahr, X P. Gesunde Frau mit einfach plattem Becken, Sp. 24 Cr. 27 c. v. 8,5 cm. 2 Geburten mit Zange beendet, sonst spontaner Verlauf; fieberfreie Wochenbetten. Der Kopf stand diesmal beweglich in I Sch. L. auf dem kleinen Becken, Hinterscheitelbeineinstellung, Muttermund noch nicht völlig erweitert, Wehen gut. Exspectatives Verhalten. Da der Stand derselbe bleibt, so wird nach 2 Stunden prophylaktisch gewendet, was leicht gelingt. Linker Arm vom Rücken gelöst, Kopf unter leichtem Ruck durchs Becken gezogen. Kind leicht asphyktisch. Kn. l. a., L. 52, K. U. 36,6 cm. Wochenbett normal.

18. Frau W.: 21 Jahr. II P. Gracile, gesunde Frau mit mässig verengtem Becken: D. Sp. 24 Cr. 26 B. 18,5 C. v. 9,5 cm. I p. sehr schwer, Kind tot. Diesmal war wegen Gesichtslage gerufen; man fand den Muttermund fast eröffnet, den Kopf beweglich und von der grossen Fontanelle bis zur Nase abtastbar; ein Correcturversuch nach Schatz misslingt. Daher schliesst man gleich die proph. Wendung an, die leicht gelingt. Bei der etwas schwierigen Kopfentwicklung reisst ein alter Darmriss abermals; das Kind

war kaum asphyctisch, M. l. a., L. 51, K. U. 35,5 cm. Wochenbett normal.

19. Frau Sch.: 22 Jahr, III P. Gesunde, kräftige Frau mit mässig verengtem Becken. D. Sp. 24 Cr. 27 B. 18 C. v. 10 cm. I—II p. verliefen sehr protahiert. Man fand den Kopf in I Gesichtslage wenig mehr beweglich, die Blase stand noch, der Muttermund war ganz erweitert. Man versucht die prophylaktische Wendung; sie gelingt, das Kind schreit sofort, M. l. a., L. 49, K. U. 35 cm.

20. Frau St.: 36 Jahr, VIII P. Kräftige Frau, die erst mit 3 Jahren Laufen lernte. Rachitisch plattes Becken: D. Sp. 23,5 Cr. 27 B. 16 C. v. 8 cm. I—III p. spontan IV p. Zange. V—VII p. Wendung; nur 3 Kinder blieben leben. Normale Wochenbetten. Doppeltes Promontorium. Der Kopf stand beweglich in I Sch. L. Hinterscheitelbeineinstellung, überm kleinen Becken, der Muttermund war 5-Markstück gross. Da späterhin auch die Wehen schlecht wurden, die schlechte Einstellung sich nicht corrigieren liess und die frühern Wendungen gute Resultate ergeben hatten, wird prophylaktisch gewendet. Bei der schwierigen Extration wird der linke Oberschenkel gebrochen. Das Kind ist tief asphyctisch. Kn. l. a., wird erst nach 15 Min. wiederbelebt.

21. Frau M.: 36 Jahr, II P. Hat ein rachitisch plattes Becken: D. Sp. 27 Cr. 28 C. v. 10. Das erste Kind starb bald an den Folgen der schweren Geburt. — Bei der Untersuchung war der Muttermund noch nicht ganz eröffnet, I Gesichtslage. Da der Kopf beweglich bleibt, entschliesst man sich zur prophylaktischen Wendung. Die operierende Hand kommt dabei vielfach mit der Nabelschnur in Collision; sonst gelingt die Operation nicht allzu schwer. Doch wird das Kind tief asphyctisch geboren und ist nicht wieder zu beleben. Kn. t. a., L. 51, K. U. 37. Glattes Wochenbett.

22. Frau St.: 39 Jahr, IX P. Die Anamnese findet sich in No. 20. Geschickt wurde wegen Geburtsstillstand.

Der Muttermund war völlig erweitert, der Kopf noch beweglich in II Sch. L., hintere Ohrlage, Herztöne 140. Da nach $2^1/_2$ Stunden trotz Lagewechsel und Vaginalausspülungen keine Änderung erfolgt ist, nimmt man wieder zur proph. Wendung seine Zuflucht. In Narcose gelingt leicht die Extraction eines nicht asphyktischen, lebenden, ausgetragenen Mädchens. Normales Wochenbett.

23. Frau G.: 31 Jahr, IV. P. Gesunde, normal menstruierte Frau. Einfach plattes Becken. I p. Kunsthülfe. II p. Steisslage. III p. Abort. — Diesmal stand der Kopf in I Sch. L. links abgewichen überm kleinen Becken, Muttermund war fast ganz erweitert. Im obern Teil der Vagina lagen pulsierende Nabelschnurteile. Da deren Reposition nicht glückt, wird in Narcose auf den linken Fuss gewendet. Die Extraction wird durch die Grösse des Kindes erschwert, der Kopf wird nach Veit-Smellie und unter Druck von aussen entwickelt. Kind l. a., L. 58!! K. U. 38!!, Gew. 3500 gr.

24. Frau B.: 27 Jahr, VI P. Die frühern Geburten verliefen bei dem platten Becken protahiert, die Kinder leben nur zum Teil, die Wochenbetten waren fieberfrei. Der Kopf stand diesmal in I Sch. L. beweglich überm kleinen Becken, in der Scheide lag eine grössere Nabelschnurschlinge. Da der Muttermund völlig erweitert war, wurde die proph. Wendung ausgeführt. Das Kind war mässig asphyctisch, L. 57, K. U. 37 cm. Glattes Wochenbett.

25. Frau S.: 41 Jahr, XI P. Schwächlich, rachitisch plattes Becken: D. Sp. 24 Cr. 27 B. 18 C. v. 9 cm. Die früheren Geburten verliefen spontan, die letzten fünf sehr protahiert. Der Kopf stand auf der rechten Darmbeinschaufel in I Sch. L., Muttermund war ganz eröffnet, auch lag in ihm der rechte Arm vor. Wehenschwäche, starker Hängebauch, Herztöne 132. Beim Repositionsversuch des Armes fällt auch die Nabelschnur vor, weshalb man sofort die proph. Wendung ausführt, die leicht gelingt. Das Kind schreit sofort, M. l. a., L. 50, K. U. 35 cm.

26. Frau D.: 33 Jahr, III P. Gesunde kleine Frau, allgemein verengtes Becken, D. Sp. 23 Cr. 26 C. v. 8,5 cm. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan. — Geschickt wurde wegen Nabelschnurvorfall. Der Kopf stand in I Sch. L. beweglich überm Beckeneingang, Muttermund war ganz erweitert, man fühlte die pulsierende Schlinge in der Scheide. Die proph. Wendung wird versucht, sie gelingt schon schwierig, die Kopfentwickelung misslingt gänzlich, so dass perforiert und mit dem Cranioclasten extrahiert werden muss. M. t. a., glattes Wochenbett.

27. Frau B.: 30 Jahr, V P. Gesunde, normal menstruierte Frau, rachitisch plattes Becken. C. v. 8 cm. Die frühern Geburten verliefen spontan protrahiert, normale Wochenbetten. — Der Kopf steht in II Sch. L. überm kleinen Becken, Muttermund 5-Markstück gross, Blase steht noch. Exspectatives Verhalten. Nach mehreren Stunden springt die Blase bei nunmehr völlig erweitertem Muttermund und die Nabelschnur fällt vor. Daher schreitet man sogleich zur proph. Wendung, die leicht gelingt, und erzielt ein lebendes, ausgetragenes Mädchen.

28. Frau M.: 25 Jahr, II P. Kräftige Frau, unregelmässig menstruiert, ohne Schmerzen. Einfach plattes Becken: Conj. ver. 9 cm. I p. spontan sehr protrahiert, Kind tot. — Man fand den Kopf in I Sch. L. beweglich auf der rechten Darmbeinschaufel, Muttermund fast völlig erweitert, Blase noch stehend, aber in ihr deutlich pulsierende Nabelschnur zu fühlen. Herztöne 140. Mit Rücksicht auf die erste Geburt und einen zu erwartenden Nabelschnurvorfall wird prophylaktisch gewendet. Die Operation gelingt leicht, leider entsteht dabei eine Fraktur des rechten Humerus und mässiger Scheidendammriss. Das Kind ist leicht asphyctisch, schreit bald, M. l. a., L. 55, K. U. 36 cm. Normales Wochenbett.

Am Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrtem Lehrer Herrn Privatdocent Dr. von Herff für gütige Übernahme des Referats und vielfachen Beistand, sowie auch Herrn Assistenzarzt Dr. Buecheler für die Unterstützung bei meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Herrn Geheimen Medicinal-Rath Prof. Dr. med. Rudolf Kaltenbach, unserm allverehrten, uns allzufrüh entrissenen Lehrer, der mir dies Thema noch als letztes zur Bearbeitung überwies, werde ich stets als dankbarer Schüler ein dankbares Andenken bewahren.

Lebenslauf.

Am 12. Juli 1868 wurde ich, Friedrich, Wilhelm, Heinrich, Paul Beese, evangelischer Confession, als ältester Sohn des damaligen Postsecretairs, jetzigen Rechnungsraths Fritz Beese und seiner Gemahlin Pauline geb. Ziegler zu Magdeburg geboren. Den ersten Schulunterricht genoss ich in der Vorbereitungsschule meiner Vaterstadt und besuchte dann auch ebendaselbst das Königliche Domgymnasium, welches ich Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Durch besondere Verhältnisse bewogen widmete ich mich nun dem Studium der Medicin. Ostern 1890 bezog ich daher die hiesige Universität gleich mit dem Vorsatz, ihr auch bis zur Vollendung meiner Studien anzugehören. Am 24. Februar 1892 bestand ich das tentamen physicum. Im Wintersemester 1892/93 war es mir vergönnt in der Medicinischen Poliklinik des Herrn Prof. Freiherrn v. Mering und im Sommersemester 1893 in der Chirurgischen Poliklinik des Herrn Prof. v. Bramann als Volontairarzt meine praktische Ausbildung zu fördern, wofür ich diesen Herren besondern Dank schulde.

Das Examen rigorosum bestand ich am 17. Februar 1894.

Als Lehrer während meiner bisherigen Studienzeit verehre ich dankbar die Herren Professoren und Docenten:

Ackermann, Aldehoff, Bernstein, Bücheler, von Bramann, Bunge, Eberth, Eisler, Erdmann, Ewald, Grenacher, Harnack, von Herff, von Hippel, Hitzig, Kaltenbach †, Kirchhoff, Knoblauch, Krauss, Krause, Kromayer, Leser, von Mering, Nissen, Oberst, Pott, Renk, Schmidt, Schwartze, Taschenberg, Volhard, Weber, Welcker, Zopf.

Thesen.

I.

Alte Cervixrisse sind dazu geeignet, die durch eine prophylaktische Wendung erzielten Erfolge völlig illusorisch zu machen.

II.

Der Kephalothryptor ist für den praktischen Arzt völlig entbehrlich.

III.

Bei Frakturen im obern und mittlern Drittel des Femur ist der Exstensionsverband jeder andern Behandlung vorzuziehn.